

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. März 2004 (11.03.2004)

PCT

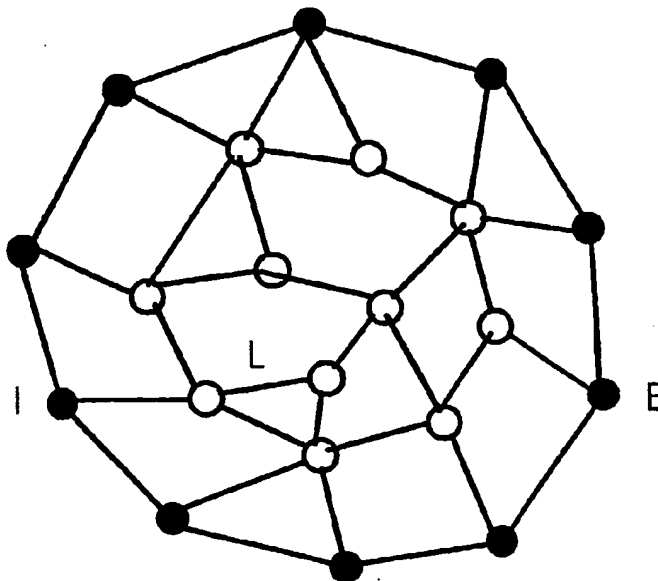
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/021648 A1

- | | | |
|---|--|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : | H04L 12/56 | (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). |
| (21) Internationales Aktenzeichen: | PCT/DE2003/002737 | |
| (22) Internationales Anmeldedatum: | 14. August 2003 (14.08.2003) | (72) Erfinder; und |
| | | (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MENTH, Michael [DE/DE]; Hausnummer 2, 97255 Gelchsheim/Oellingen (DE). |
| (25) Einreichungssprache: | Deutsch | |
| (26) Veröffentlichungssprache: | Deutsch | (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE). |
| (30) Angaben zur Priorität: | 102 37 333.7 14. August 2002 (14.08.2002) DE | (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, US. |

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACCESS CONTROL FOR PACKET-ORIENTED NETWORKS

(54) Bezeichnung: ZUGANGSKONTROLLE BEI PAKETORIENTIERTEN NETZEN



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for access control to a packet-oriented network. Two admissibility checks for a group of packets are carried out by means of threshold values (Ingress(i), Egress(j)) for the traffic transmitted via the network input node (I) and the network output node (E) for the flow. The transmission of the groups of data packets is not permitted when an authorisation of the transmission would lead to traffic volume exceeding one of the threshold values (Ingress(i), Egress(j)). A relationship between the threshold values (Ingress(i), Egress(j)) and the traffic volume (c(L)) in partial stretches or links (L) may be formulated by means of the proportional traffic volume (aV(i,j,L)) over the individual partial stretches (L). Using the capacities of the links (L) the threshold values (Ingress(i), Egress(j)) for pairs ((i,j)) of input and output nodes can be fixed such that no overload occurs on the individual

links. Within the above method a flexible reaction to the drop-out of links (L) can be achieved by means of a resetting of the threshold values (Ingress(i), Egress(j)). Furthermore the inclusion of other conditions is possible, for example relating to the capacity of interfaces to other networks or special demands on transmission of prioritised traffic.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Zugangskontrolle eines paketorientierten Netzes. Für ein Gruppe von Paketen werden zwei Zulässigkeitsprüfung mit Hilfe von Grenzwerten (Ingress(i), Egress(j)) für den über den Netzeingangsknoten (I) bzw. den Netzausgangsknoten (E) des Flows übertragenen Verkehr durchgeführt. Die Übertragung der Gruppe von Datenpaketen wird nicht zugelassen, wenn ein Zulassen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/021648 A1